



TITLE:

上越線清水隧[道]測量の概況

AUTHOR(S):

菅谷, 泰昌

CITATION:

菅谷, 泰昌. 上越線清水隧[道]測量の概況. 地球 1926, 5(6): 532-538

ISSUE DATE:

1926-06-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/183114>

RIGHT:

むのである。

(松本博士は紀伊産として印度象を擧げられ其を新洪積世のものとして居るが確とした産地は不明である。)

三重縣化石産地表補遺

志摩郡磯部村穴川 貝植物

洪積世(?)

これは今春地質調査所の飯塚技師が発見されたものである。

前回に遺漏があつたのは南牟婁郡クリバラ(正確なる位置明かならず)で双子葉植物の葉とアンモン介の破片を落石から故山下氏が採集したと云ふことである(原田氏日本群島一〇九頁)これは時代未詳の中生層からのものである。

次回には静岡縣化石産地表を掲げる。

上越線清水隧道測量の概況

菅 谷 泰 昌

上越南線(信越本線高崎起點)上越北線(信越本線長岡終點)を連絡せしめる清水隧道は上越の國境を約六哩二分の延長を以て直通せしめんとして既に東京方は五千尺余長岡方は四千尺余の戦にあらで鑿を進めてゐます。

其延長たるや目下工事中の熱海線の丹那隧道よりも約一哩長くして彼の東洋第一の株を奪ひ世界に於て六番目の地位を占めてゐます、今此等

二つの隧道と笹子隧道の日本に於ける嘗ては日本一、東洋一の誇をはしゐまゝにしたもの等の世界的地位を調べて見ますと次の様であります

| Name of Tunnel | Country | Length Summit level (ft.) | Opened for traffic |
|----------------|-------------------|---------------------------|--------------------|
| Simplon | Switzerland-Italy | 65,734 | 2,313 |
| St. Gothard | " | 49,212 | 3,788 |
| Goetschberg | Switzerland | 47,685 | 4,777 |
| Mont Cenis | France-Italy | 42,153 | 4,248 |
| | | | 1871 |

| | | | | |
|------------------|--------------------|--------|--------|--------------------|
| Arberg | Austria | 32,892 | 4,300 | 1885 |
| Shimizu | Japan | 31,814 | 2,270 | Under Construction |
| Ricken | Switzerland | 28,730 | 650 | 1910 |
| Tauern | Austria | 28,038 | 4,020 | 1909 |
| Ronco | Italy | 27,231 | — | 1888 |
| Tenda | " | 26,568 | 3,260 | 1899 |
| Hautenstein-Base | Switzerland | 26,400 | — | Under Construction |
| Kirwanaken | Austria | 26,169 | 2,038 | 1906 |
| Somport | France-Spain | 25,656 | — | Under Construction |
| Tanna | Japan | 25,614 | 355 | " |
| Jungfrau | Switzerland | 23,622 | 11,220 | 1912 |
| Borgallo | Italy | 23,220 | — | 1887 |
| Noosac | United States | 23,175 | — | 1876 |
| Severn | England-Wales | 23,028 | — | 1886 |
| Marianopoli | Sicily | 22,453 | — | — |
| Turchino | Italy | 21,150 | — | 1900 |
| Grenchenberg | Switzerland | 21,120 | 1,787 | Under Construction |
| Wochenher | Austria | 20,781 | 1,761 | 1909 |
| Montfor | France-Switzerland | 20,025 | — | Under Construction |
| Albula | Switzerland | 19,290 | 6,133 | 1903 |
| Totley | England | 18,690 | — | 393 |

上越線清水隧道測量の概況

| | | | | |
|------------|--------------|--------|-------|--------------------|
| Peloritane | Sicily | 17,898 | — | 1885 |
| Gravhals | Norway | 17,383 | 5,844 | — |
| Pugnorens | France-Spain | 16,791 | — | Under Construction |
| Standedge | England | 16,020 | — | 1850 |
| Woodhead | " | 15,879 | — | 1845 |
| Bosruck | Austria | 15,639 | 2,405 | 1906 |
| La Nerthe | France | 15,303 | — | — |
| Sasago | Japan | 15,280 | — | — |

掘鑿中の岩石は兩坑ともに閃綠岩で非常に堅靱支保工の必要は殆んどありません。丹那隧道の難工事に引換へ非常に工世上危険率の少ない所であります。

昨年私達は此の隧道の更正測量をする事を命じられまして行きました。そして復命した内の一部を書いて貰ひましたから其に少し許り下らぬ事を付加へましてお目にかけます。エライ地理學や地質學には縁遠いものではありますが。

一、測量の概況

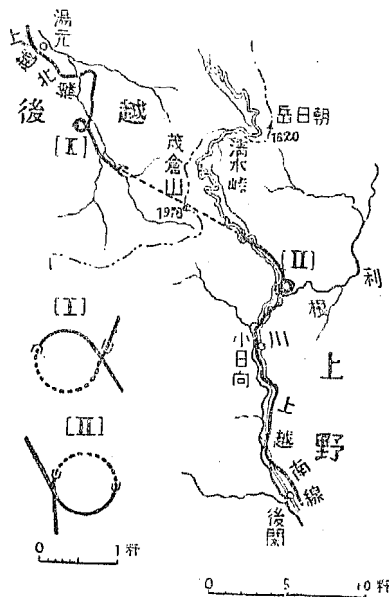
清水隧道は關東震災前本省の杉山技手が三角測量を以て測量されしが今回其の更正測量をやる事に成つて中心線の更正距離の測量は當所で高

低測量は長、建、で行ふ事に分擔されました。

(當所とは鐵道省東京建設事務所の謂長、建、とは長岡建設事務所のことです) 大正十四年七月二十日から約二ヶ月に涉て中心の方向及距離の測定を三角測量を以て行ひました。今其の經路を大體御報知申上まして大方君子の御叱正を仰ぎ度いと存じます。

先づ最初に中心線の檢測を行ひました、一點に据て兩坑門口の附近を見透すことが出來ぬから一隊は茂倉岳、一隊は谷川富士の點にと分つて觀測する事にしましたが何がさて雲煙搖曳し、さもない時は逆光線の爲に常に阻害され勝で到底仕事に成らなかつたから、遂に晝夜に乘じて土合の測點に多くの電燈を裝置する所の工夫を凝らしたりして極めて困難を冒して檢測すること十數回約十日間に及びて初めて中心線に些かの誤謬なき事を認め得る事が出來ました。是が終ると直ちに三角點の撰點に掛りました。出ず入らずと稱せられて此の山に越後から入るものは上州へ上州から這入たものは越後へ無事に

る事を得たものは無いと云はれて居る位な嶮な處でありますから到底理想的な三角點を撰ぶことが出來ませんでした、幾度か推敲改竄を加へて辛じて別紙圖面の様に撰定しましたが、此



は余りに氣に入た三角網ではありませんでした然しあの地形としては吾々はあれ以上好い處を見付ける事は出來ませんでした。

其の基線が突几たる嶺線を迂り、急傾斜の山腹を横切たり或は又鬱蒼たる湯檜曾川の溪間を然

行も随分幾多の辛酸を嘗られたらうと存じて遙かに敬意を表します。

二、天幕生活の概況

測量隊の一行が天幕を營んだ所は茂倉岳の山頂近くの小高い峯の裏であつて海拔六千尺の地點。以前の測量隊の方々が築かれた趾でして風も案外良くよけ此の邊としては飲料水の關係も割合に好いと云はなければならぬ。誠に理想的な所であります。

天氣晴朗の日は遙かに雲烟漂渺の裡に佐渡ヶ島迄見え勿論赤城山は天幕に相對峙して聳えて嶺名山、朝日岳の如きはさながら小兒の様にあるか無いかの様だ、淺間山も黒い烟を然も蕭條として吐いて見えます。山々臣伏して瞰下にあり、雲烟悠々として脚下を去來するの狀は實際に雄大と云ふより外に著せない氣持であります。旭日曠々として赤城山嶺に昇る吾々は一所に醜態した。人夫工夫等は甲斐々々しく炊事に取り掛る。水汲み人夫さしていつも二人は掛りつ切りだ最初八月上旬の頃迄は直ぐ近くに氷雪があつたから是を取て來て鍋で煮て溶かして水を得たが之が無くなつて以來は暴風雨が來てから全部消えたのである——斗樽を背負て千尺許り下の柴倉の溪間に至り之を求めて四斗樽に貯へて置くのである。所が一日掛けて得た水の量は一日の炊事にどうにか間に合ふ丈しかない、空身でも随分骨の折れる山道を通ふ水汲み人夫の勞を思ふと又一杓の水も無駄には使へない。炊事に餘つたのが

し溪流の中をずっと涉つてゐる様な——然も斯るのを以て辛じて基線とするより他に地がないのでありました。嶮しい所でしたから基線の測定には随分慎重の態度を資するが上にも慎重の態度を持して行きましたが頗る幾多の辛酸を嘗めました。基線の測定にかゝると同時に茂倉岳を中心とし土樽方土合方とに分れて三角點の測角に従事しました。いつも濃霧に包圍され勝て終日機械の前に立つた儘霧の爲に身體をズブ濡されて寒く震へ上るのとで無爲に歸て來る事は殆んど毎日の様で實際に機械を覗く時間は纔でありました。さて此の測量の結果即ち隧道の總延長は計算の結果參萬一千八百四拾一呎二と云ふことに成りました。

あれば洗面することもあるが大概は口を漱ぐのみで済んだ。

氣壓の關係上沸騰點が低い故であらう、飯はいつも半煮である、惣菜としては梅干、味噌汁、鯨の罐詰、福神漬位なものそして味噌汁の方は茄子酢である、その茄子も半煮であるそして毎日の献立は此の連續である（茄子は運搬に輕いから之酢りだつたのである）ちよつと知らぬ人が聞くに食へそうなものではない様に思はれるだらうが、何がさて吾々に賣つては是が無上の珍味であつた。一日一人平均六合五勺の米を食たのを見ても如何に吾々は甘く味はつたかゞ幾分窺はれよう食料品は餘分にとつて置かぬと時々暴れて運搬が杜絶さることがあつた、すると早速減食の非常手段を取らなければならなかつた、喫飯がすむと一行の人々は或は西に或は南に二三組に分れて仕事に出かける。

目的の地點に行くにも二三の峯を越え或は谷を涉つて過ぎ然も露に濡れてある身の丈より高い熊笹の中を分けて行くのであるから着いた頃にはもう腹が減つてゐる様な氣がし全身はビッシヨリだから耐られない。天氣の日でも常に雲霧徂徠して測量には非常に困難を感じた、辨當は梅干を入れた大きな結び飯二ツで是を頭からかぶり付くのである、夕方に成ると皆天幕へ歸てくる。夏は七時半頃迄明るいから其の頃天幕へ着く様に仕事を仕舞へば好いのであるが萬一山に迷ふ事があつたり又夕食が終てもまだ少し明るい炊事をする事が出来ぬから大抵五時頃には仕事を終つて引上げる手順を取つた。夕食を終るゝ後はもう寝るより外に仕事がない、何し

る二間に三間の天幕に色々な道具やらそして約拾人許りの人間があるので身動きできぬ有り様です。隣にも一ツ張つて居る天幕も同様に工手や人夫が拾五六人もギッシリ詰つてゐる斯んな有り様だから何人にも出来ない。只寝てしまふより外に仕様が無いのだ、毛布に包るまつて。點火は百目蠟燭、隧道用の瓦斯ランプを用ひた、時にはマツチを濡らかして閉口した、さあ其の毛布が一人に二枚位しか當らないのだから夜中に成ると寒くてどうにも一遍は目が醒める何しろ東京邊りでは九拾度以上の炎暑に慣んでゐるのに日中でも五拾二三度夜は四拾二三度に下るのだから耐らない。勿論外出の時にはメリヤスの襪衣、チャケツ等を着、天幕にある時は縮入れを着て居た。夜中に放尿にでも天幕を出た時。時々半輪の月は皎々として靜寂な山岳の夜を照して居る、其の光は實に斯云ふ高山でなければ見られない銳さがある。其處を杜鵑一聲血を吐いて過ぎるなぞは又此處ならでは味は、れぬ風趣である。以前の測量隊の人の話を聞くに一ヶ月の内に三日しか仕事が出来なかつた云はれたが實際雨の多いのには驚いた降り續けると拾日位ぶつ續けて降り通しなのだから。天幕はシト／＼洩るし下からは水が滲み出て来るし身體を包んでゐる毛布が濕つて来る云ふわけ。夫れに風が天幕をバタ／＼させ要心してゐない吹飛ばされそうなのだから勢ひぐら暢氣なまでも寝てゐることが出来ない。それが一日か二日位ならまだしも、八月の中旬頃には暴風雨の凄いの逢て夜中に天幕が潰されて逃げたこともあつた。その暴れる前であ

つた、夜な／＼天幕近くに怪火が出た、よく山の暴れる前には斯う云ふことのあることは吾々も知らぬことは無いが何しろ見てゐる時は馬鹿にされてゐる様な氣がした、暴風雨に遭つて最も重寶に感じたのは油紙と針金(八番線)ロップ等であつた。

食料品の運搬は天幕から二人の工夫をだし、山麓の土合から二人に出て貰つて途中で中繼ぎしてやつたが随分の險路だから困難を極めた。濃霧に迷つて遺骸を千古、岩頭に晒してゐるのを二三見たから、天幕から一步出るのでも必ず二人以上で出る事にしてゐた。二日や二日なら斯んな生活も面白いが、之が長いだから實際身體の方が參りつて失つて興味も無くなる、天幕を吾々が引上げるさき取毀したのが敷いてあつた薄緑の下の席が全部濡れてゐた、薄緑は吾々の熱氣で辛じて表面丈け乾いてゐた様な色を見せてゐたに過ぎなかつた。天幕一張に就いて薄緑十四、五枚當り敷き其下に熊笹を敷いた。洗濯等は勿論出来ない。只谷川富士の頂上近くの御花畑に雪水溜りがあつた仕事に行く途中ちよつとしたものを溜いた位だ。だからお互の身體の臭いこと。蚤、牛糞には随分なやまされた。この谷川富士頂上近くの御花畑の處に一面の「ステツプ」があつて、櫻草やら「あふみすみれ」(?)など可愛らしく雪のさけて行く後から／＼奇麗に咲き亂れてゐる。此の爛漫たる間も僅か八月上旬から下旬頃になるさもう耐へられぬ様なさ云うては少し誇大かもしれないが、何しろ馬鹿に寒い風がたち初めて満山枯草離々として荒涼たる有様になつて失

上越線清水隧道測量の概況

つた。天幕の附近は「しやくなげ」が線亂と咲き亂れて吾々の目を樂しませた。鶯や「かけす」などは其陰で玲瓏玉を轉がすやうな聲を立て啼いてゐた、又濛々たる白雲の裡に聞えてくることもある。實際の太古の様な感じがする。

三、此の地方に於ける傳説

却説此測量中工夫及び地方人士より聽き得たる物語を附せん上洲利根郡に於て日光街道の方を東入りと稱し、清水越の方を利根入りと云つて三國峠の方を西入りと稱す、今の上越南線の七工區と八工區の間の後閑は昔安倍彦太郎とか云ふ士あり。肱の長さが手の巾八つありし故八つ肱さんとも稱して些なる宮もある由なり。

岩窟に馬まで擔ぎ込んで潜居し夜陰に乗じて民家の米穀類を掠めたれば百姓は非常に迷惑し遂に此人が岩窟を昇降するさきの唯一の頼みとしける藤莖を切り其以來出て來る能はずして遂に其岩窟内に於て餓死しけるさや。何しろ此人、軀體偉大にして掌を合せて靱を磨れば一廻に五合を得たりと。水上村湯檜曾には安倍姓多し皆此の人の子孫にして現今の郵便局を經營せるは其直系と稱せられ今尙本家と村民之を稱す二、三年前焼ける前までは同家に鎗。薙刀等の武具及系圖もありしと。

余の許にありし此邊の工夫は其筈に大道寺と書きたり。其故は雷除けにして。昔越後に大道寺と云へる寺に落雷しける時和尙其雷を捕へて。此から落ちし時は非道い奴に逢はせると

折檻せり、其よりして後は此の附近に落雷せざりしと。依つて大道寺と書きし笠をばきて居らば高山に登るも雷にうたれて死すことはなしと云ふ。

茂倉岳の峯嶺き越後の萬太郎岳には山の「おつちやん」と云へるものありて此の「おつちやん」の事を惡く云へば山が荒れるとか。其の「おつちやん」とは野猿坊のことにして猿と云ふことは非常に忌まれ里にありても土方連中や花巻の邊のものは去るを符合せしめて非常に忌むと同様なりと云へり。

谷川岳は最も嶮しき山にして宛然南嶺を見るが如し。其頂上の西の方に淺間神社の一小祠あり。朝暾輝々として赤城山を昇るころ時として、待々澤より金幣の燦然として洞穴中に輝けるを見るに云ふ不幸にして余は之を見るを得ざりしも一行中二三見たりと云へり。

水上村の河内は元幸知と書かれ大穴は大鼻と稱せられ湯檜曾は御一新迄湯礪と書かれたりと云ふ蓋し湯檜曾川の河原に溫泉湧出する故ならん。

湯檜曾は御一新前は僅か四、五軒の聚落にして前記の安倍氏専ら關所役人を爲せり。即ち此處は越後へ行く途中に當れば藩の山番やうのもの、ありしなり。小林氏の姓も多くあるは昔より所謂本家の朗黨なりと云ふ。湯檜曾の北郊に朝日神社あり、安倍彦太郎を祀ると云ふ。元此の上段の方の桑畑に人家聚落せるを御一新後の川岸へ移れり。現在は越後よりの移住者多し。

(岩代磐城邊にも越後よりの移住者多し)。

現今は清水隧道工事の爲に存せるが如き觀あり各戸一人とし

て之に關せざるものなし。
土合、一ノ倉等にも昔は人家少々ありし様聞けるも今はなく、土合は今鐵道省の工場等ある爲に多くの人間入込みおるのみにて、部内町以外のもの、家はなし。

土合の北方に藤原と云へる村落あり聞ける所として名あり馬鹿らしき傳説なれど、其處のを聞きしまゝに擧げて見む。

昔沼田(土岐丹後守三萬五千石の城下眞)の代官が巡回の途次藤原の名主の宅へ泊れり名主無上の光榮として最上の款待敬意を表せり。然るに代官廨に行きけるに手水鉢なければ早く手水を持ち來れと命じたれば主人畏みて退出したるも扱手水とは何の事か分らず手傳に來てある村中のものを寄せて相談しけるもさんと要領を得ず。

然るに代官は待てと暮せど廨の前に立ぼうけの姿。名主等利め遂に思案に餘りて村中の智慧の鍵なる應永寺てふ寺の和尚の許へ使を立て、訊れしめけるに和尚暫らく打案じてテヨウツとは長頭なりとの名案出で村中に最も頭の長きものを探さしめたり。

斯くて長い頭の男を撰びて代官の早く／＼と急ぎ立てたる前へ下座させて首を左右に振らせけるに代官は尙も早く手水々々と急ぎ立つるに伴の男。これ程振つても未だ氣に召さぬかと思ひて益々一生懸命に振り廻せりと云へる滑稽なる話あり又或男、里に行きて蠟燭を貰ひ來れり。然してそは食ふものだと思ひて食ひつるも應永寺の和尚之を見付け拙僧若年の頃里に行きしときは慥かに火の燃えるものとおもひたりと云へり。食ひし連中吃驚して、さては今にも身體が燃え出しては一大事と居合せし連中食へし男邊を寒中なるに池の中に一晩入れおきし事ありしと